CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

मेनोपॉज़ का मस्कुलोस्केलेटल सिंड्रोम (हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों की समस्याएं)

मेनोपॉज़ के दौरान ईस्ट्रोजन का घटना जोड़ों, टेंडन और हड्डियों की समस्याओं के एक पहचाने हुए समूह का कारण बनता है।

Kieran Hirpara 🅭 🅯 🅮 4.0

यह पृष्ठ मशीन द्वारा अनूदित है और अभी तक किसी चिकित्सक द्वारा जाँचा नहीं गया है। **अंग्रेज़ी संस्करण** ही आधिकारिक है।

आपको क्या महसूस होता है

आपको शायद जोड़ों का दर्द, यानी आर्थ्राल्जिया, हो रहा है; मेनोपॉज़ (रजोनिवृत्ति) के समय के आसपास आधी से ज़्यादा महिलाओं को यह होता है। जैसे-जैसे आपका शरीर मेनोपॉज़ के बदलाव से गुज़रता है, यह दर्द अक्सर बढ़ता है। ईस्ट्रोजन (एक महिला हार्मोन) के स्तर में गिरावट इस बदलाव का एक मुख्य कारण है। आप देख सकती हैं कि आपकी मांसपेशियां ज़्यादा जकड़ी हुई लगती हैं। ईस्ट्रोजन और मांसपेशियों की जकड़न का उल्टा संबंध है, यानी कम ईस्ट्रोजन का मतलब अक्सर ज़्यादा कसी हुई और कम लचीली मांसपेशियां होता है।

दर्द कई जगहों पर हो सकता है। मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं में कमर के निचले हिस्से का दर्द उसी उम्र के पुरुषों की तुलना में ज़्यादा आम है। इसका संबंध सेक्स हार्मोन का स्तर कम होने से होने वाले शारीरिक बदलावों से है। आपको कंधों में भी दर्द महसूस हो सकता है। इस दौरान रोटेटर कफ़ (कंधे को घुमाने वाली मांसपेशियों और टेंडनों का समूह) के बिना लक्षण वाले फटाव का जोखिम बढ़ जाता है। ये ऐसे फटाव हैं जो आपको तब तक महसूस नहीं होते जब तक वे आपके हिलने-डुलने पर असर न डालें।

रोज़ के काम मुश्किल हो सकते हैं। पीठ के पीछे या सिर के ऊपर हाथ ले जाना अटपटा और जकड़ा हुआ लग सकता है। आपको चीज़ें उठाने या करवट लेकर सोने में ज़्यादा मुश्किल हो सकती है। आपके डॉक्टर जानते हैं कि ये बदलाव असली और आम हैं। ये सिर्फ़ आपके मन का वहम नहीं हैं।

आपके लक्षण रात में या किसी गतिविधि के बाद बढ़ सकते हैं। जकड़न के साथ जागना भी आम है। आपके हार्मोन के स्तर में बदलाव भी इस पर असर डाल सकते हैं कि आपकी मांसपेशियां और टेंडन (कंडरा) कितने जकड़े हुए महसूस होते हैं। इस उतार-चढ़ाव की वजह से कुछ दिन दूसरे दिनों से बेहतर हो सकते हैं।

यह जानना ज़रूरी है कि आप इसमें अकेली नहीं हैं। मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं में मांसपेशियों के घटने, यानी सार्कोपीनिया, की दर 31% है। मांसपेशियों का यह घटना आपके दर्द और जकड़न में योगदान देता है। हालांकि कुछ इलाज उम्मीद जगाते हैं, लेकिन इस बात के प्रमाण सीमित हैं कि हार्मोन थेरेपी जोड़ बदलने के ऑपरेशन की ज़रूरत से बचाती है। आपके डॉक्टर आपके खास लक्षणों को संभालने और आपके जीवन की गुणवत्ता बेहतर करने पर ध्यान देंगे।

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

असल में क्या हो रहा है

पेरीमेनोपॉज़ (मेनोपॉज़ से ठीक पहले और उसके आसपास बदलाव का समय) के दौरान, आपके शरीर में हार्मोन के बड़े बदलाव होते हैं, जिनकी वजह से आपको हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों का दर्द होने की संभावना खास तौर पर ज़्यादा होती है। इस समय के आसपास आधी से ज़्यादा महिलाओं को जोड़ों का दर्द, यानी आर्थ्राल्जिया, होता है। मेनोपॉज़ के बदलाव से गुज़रते हुए यह तकलीफ़ अक्सर बढ़ती है। इसका मुख्य कारण ईस्ट्रोजन के स्तर में कमी है। इस गिरावट का असर सिर्फ़ आपके जोड़ों पर नहीं, बल्कि आपकी मांसपेशियों और हड्डियों पर भी पड़ता है।

आपके जोड़ हड्डियों के सिरों के बीच झटके सहने के लिए चिकने कार्टिलेज (उपास्थि) पर निर्भर रहते हैं। ईस्ट्रोजन का कम स्तर घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस, यानी घिसाव वाले गठिया, के होने से जुड़ा है। कुछ मामलों में, इसके साथ ऑस्टियोपोरोटिक ऑस्टियोआर्थराइटिस भी होता है, जिसमें हड्डी के तेज़ी से टूटने-बनने (रीमॉडलिंग) की वजह से कार्टिलेज के नीचे की हड्डी कम घनी हो जाती है। ढांचे के इस बदलाव से जकड़न और दर्द हो सकता है। सेक्स हार्मोन में इन्हीं शारीरिक बदलावों की वजह से, मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं में कमर के निचले हिस्से का दर्द भी उसी उम्र के पुरुषों की तुलना में ज़्यादा आम है।

आपकी मांसपेशियों और टेंडनों पर भी असर पड़ता है। मांसपेशियों की जकड़न का ईस्ट्रोजन से उल्टा संबंध है, यानी कम स्तर से ऊतक ज़्यादा कसे हुए और कम लचीले हो जाते हैं। असल में, ईस्ट्रोजन और मांसपेशियों के गुणों का आपस में गहरा संबंध है। हार्मोन का यह बदलाव सार्कोपीनिया, यानी मांसपेशियों के घटने, में योगदान दे सकता है। मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं पर हुए एक अध्ययन में, सार्कोपीनिया की दर 31% थी। इसके अलावा, आपके कंधे के टेंडनों में, जैसे सुप्रास्पाइनेटस में, ईस्ट्रोजन और प्रोजेस्टेरोन के लिए रिसेप्टर (हार्मोन को पहचानने वाले हिस्से) होते हैं। जब इन हार्मोन का स्तर गिरता है, तो टेंडन के रेशे कमज़ोर हो सकते हैं। इससे रोटेटर कफ़ के बिना लक्षण वाले, पूरी मोटाई तक फटने का जोखिम बढ़ता है, जिसमें टेंडन के रेशे पूरी तरह अलग हो जाते हैं। ऐसे फटाव मेनोपॉज़ के बाद के समय में ज़्यादा आम हैं और मेटाबॉलिक (चयापचय से जुड़ी) बीमारियों से जुड़े हैं।

आपके कंधे का जोड़ एक कैप्सूल से घिरा होता है, जो ऊतक की एक आस्तीन जैसी परत है जो जोड़ को एक साथ बांधे रखती है। ईस्ट्रोजन का कम स्तर एडहेसिव कैप्सूलाइटिस, यानी फ्रोज़न शोल्डर (कंधे का जकड़ जाना), होने की संभावना भी बढ़ा सकता है, जिसमें यह कैप्सूल मोटा और कसा हुआ हो जाता है। हालांकि हार्मोन रिप्लेसमेंट थेरेपी इन समस्याओं से कुछ सुरक्षा दे सकती है, लेकिन प्रमाण अलग-अलग हैं। आखिरकार, आप जो दर्द और जकड़न महसूस करती हैं, वह आपके शरीर के बदलते हार्मोन का सीधा नतीजा है, जो उन ऊतकों पर असर डालता है जो आपके हिलने-डुलने को सहारा देते हैं।

हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

पेरीमेनोपॉज़ के बदलाव के दौरान हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों का दर्द खास तौर पर आम है। मेनोपॉज़ के समय के आसपास आधी से ज़्यादा महिलाओं को आर्थ्राल्जिया होता है। इस बढ़ोतरी का संबंध ईस्ट्रोजन के कम स्तर से है। आप अपनी देखभाल खुद करने और फिजियोथेरेपी से शुरुआत कर सकती हैं। हल्का व्यायाम हिलने-डुलने की क्षमता और ताकत बनाए रखने में मदद करता है। अंगूठे के जोड़ के दर्द में, प्रोप्रियोसेप्टिव न्यूरोमस्कुलर फ़ैसिलिटेशन व्यायामों (तालमेल सिखाने वाले निर्देशित हरकतों के व्यायाम) को ताकत बढ़ाने वाले व्यायाम के साथ मिलाकर करना, सिर्फ़ ताकत वाले व्यायाम से बेहतर काम करता है। इस तरीके से अक्षमता कम होती है और हिलना-डुलना बेहतर होता है। अगर आपको ग्रेटर ट्रोकैन्टेरिक पेन सिंड्रोम (कूल्हे के बाहरी हिस्से का दर्द) है और आपका बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) 25 से कम है, तो हार्मोन थेरेपी को किसी भी व्यायाम और जानकारी के साथ मिलाना प्लेसीबो (बिना असली दवा वाला इलाज) से बेहतर है। बिना ऑपरेशन के इन उपायों को असर करने के लिए समय दें। रोज़ की राहत में नतीजे देखने के लिए नियमितता सबसे ज़रूरी है।

दवाओं वाले विकल्पों में दर्द निवारक दवाएं और सूजन कम करने वाली दवाएं (एंटी-इन्फ्लेमेटरी) शामिल हैं। हार्मोन थेरेपी एक और रास्ता है, लेकिन इसके फ़ायदे और नुकसान दोनों हैं। ईस्ट्रोजन और सिलेक्टिव ईस्ट्रोजन रिसेप्टर मॉड्यूलेटर (ईस्ट्रोजन जैसा असर करने वाली खास दवाएं) मेनोपॉज़ के बाद की उन मरीज़ों की मदद कर सकते हैं जिन्हें शुरुआती चरण का घिसाव वाला गठिया या ऑस्टियोपोरोटिक

गठिया है। लेकिन, पूरे शरीर पर असर करने वाली मेनोपॉज़ हार्मोन थेरेपी का लंबे समय तक इस्तेमाल, खास तौर पर सिर्फ़ ईस्ट्रोजन वाली थेरेपी, कमर के निचले हिस्से के पुराने दर्द के ज़्यादा जोखिम से जुड़ा है। अकेले ईस्ट्रोजन (बिना प्रोजेस्टेरोन के) में, एक्स-रे पर दिखने वाले नए घुटने के घिसाव वाले गठिया से बचाव का रुझान दिखता है। फिर भी, इस बात के प्रमाण सीमित हैं कि अकेले ईस्ट्रोजन का इस्तेमाल कूल्हा या कोई जोड़ बदलने के ऑपरेशन की ज़रूरत को कम करता है। ईस्ट्राडियोल सप्लीमेंट से रोटेटर कफ़ रिपेयर (टेंडन को वापस जोड़ने का ऑपरेशन) के बाद बेहतर नतीजे मिल सकते हैं, हालांकि दर्द और काम करने की क्षमता के स्कोर में अंतर उस न्यूनतम सीमा तक नहीं पहुंचा जिसे मरीज़ के लिए मायने रखने वाला माना जाता है। अपने लिए सही संतुलन ढूंढने के लिए इन फ़ायदों और जोखिमों पर अपने डॉक्टर से बात करें।

अगर इन कदमों के बावजूद लक्षण गंभीर बने रहते हैं, तो विशेषज्ञ की राय लें। आपके डॉक्टर आपको गहरी जांच के लिए रेफ़र कर सकते हैं। स्कैन से रोटेटर कफ़ के बिना लक्षण वाले, पूरी मोटाई तक फटने जैसी समस्याओं की जांच हो सकती है, जो मेनोपॉज़ के बाद के समय में ज़्यादा आम हैं। कुछ खास समस्याओं में, अगर बिना ऑपरेशन की देखभाल काम न करे, तो कभी-कभी किसी प्रक्रिया पर विचार किया जा सकता है। यह फ़ैसला आपकी अपनी सेहत की स्थिति और आपके दर्द की गंभीरता पर निर्भर करता है। आपके डॉक्टर इस आधार पर अगले कदमों में आपका मार्गदर्शन करेंगे कि आपके शरीर और आपकी जीवनशैली के लिए सबसे अच्छा क्या काम करता है।

क्या उम्मीद करें

पेरीमेनोपॉज़ के बदलाव के दौरान हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों का दर्द आम है। मेनोपॉज़ के समय के आसपास आधी से ज़्यादा महिलाओं को जोड़ों का दर्द (आर्थ्राल्जिया) होता है। जैसे-जैसे आपका ईस्ट्रोजन स्तर गिरता है, यह संख्या बढ़ती है। आप देख सकती हैं कि मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं में कमर के निचले हिस्से का दर्द उसी उम्र के पुरुषों की तुलना में ज़्यादा आम है। इसका संबंध मेनोपॉज़ के बाद सेक्स हार्मोन के कम स्तर से है।

आगे क्या होगा, यह इस पर निर्भर करता है कि आप इन बदलावों को कैसे संभालती हैं। कुछ समस्याओं में, जैसे शुरुआती चरण के घिसाव वाले गठिया में, ईस्ट्रोजन या ईस्ट्रोजन के असर को बदलने वाली खास दवाएं फ़ायदेमंद हो सकती हैं। अगर आपकी हड्डियों का घनत्व कम है, तो ये इलाज मदद कर सकते हैं। लेकिन, पूरे शरीर पर असर करने वाली हार्मोन थेरेपी का लंबे समय तक इस्तेमाल, खास तौर पर सिर्फ़ ईस्ट्रोजन वाली थेरेपी, कमर के निचले हिस्से के पुराने दर्द के ज़्यादा जोखिम से जुड़ा है। इस बात के प्रमाण सीमित हैं कि अकेले ईस्ट्रोजन (बिना प्रोजेस्टेरोन के) कूल्हा या कोई जोड़ बदलने के ऑपरेशन की ज़रूरत से बचाता है। एक्स-रे पर इसमें घुटने के गठिया से बचाव का रुझान ज़रूर दिखता है।

रोटेटर कफ़ का फटना मेनोपॉज़ के बाद के समय में ज़्यादा आम है और मेटाबॉलिक बीमारियों से जुड़ा है। ईस्ट्राडियोल सप्लीमेंट से रोटेटर कफ़ रिपेयर के बाद बेहतर नतीजे मिल सकते हैं, हालांकि दर्द के स्कोर का अंतर शायद आपको खास महसूस न हो। अंगूठे के गठिया में, खास स्ट्रेचिंग व्यायामों को ताकत बढ़ाने वाले व्यायाम के साथ मिलाकर करना, सिर्फ़ ताकत वाले व्यायाम से ज़्यादा असरदार है। इससे अक्षमता कम होती है और हिलना-डुलना बेहतर होता है।

अगर आपको ग्रेटर ट्रोकैन्टेरिक पेन सिंड्रोम है और आपका वज़न सेहतमंद है (बीएमआई <25), तो हार्मोन थेरेपी को व्यायाम और जानकारी के साथ मिलाना प्लेसीबो से बेहतर काम करता है। सार्कोपीनिया (उम्र के साथ मांसपेशियों का घटना) समुदाय में रहने वाली मेनोपॉज़ के बाद की लगभग 31% महिलाओं को प्रभावित करता है। इससे आपकी शारीरिक गतिविधि पर असर पड़ सकता है।

कुल मिलाकर, आपके डॉक्टर आपके खास लक्षणों के हिसाब से एक योजना बनाएंगे। कुछ दर्द लक्षित थेरेपी से ठीक हो सकता है। दूसरे लक्षण, जैसे लंबे समय तक हार्मोन के इस्तेमाल से कमर के निचले हिस्से का पुराना दर्द, बने रह सकते हैं। अपने दर्द के स्तर के बारे में ईमानदारी से बताएं। यथार्थवादी उम्मीदें आपको इस बदलाव को संभालने में मदद करती हैं। आपका शरीर बदल रहा है, लेकिन सक्रिय और आराम से रहने के लिए आपके पास विकल्प हैं।

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

डॉक्टर को कब दिखाएं

पेरीमेनोपॉज़ वह समय है जिसके दौरान महिलाओं को हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों का दर्द होने की संभावना खास तौर पर ज़्यादा होती है। मेनोपॉज़ के समय के आसपास आधी से ज़्यादा महिलाओं को आर्थ्राल्जिया होता है। मेनोपॉज़ के बदलाव के दौरान आर्थ्राल्जिया की दर बढ़ती हुई लगती है। मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं में कमर के निचले हिस्से का दर्द उसी उम्र के पुरुषों की तुलना में ज़्यादा आम है। अपने जीपी (आपके फैमिली डॉक्टर) को दिखाएं अगर आपको ऐसा लगातार दर्द है जो आराम से ठीक नहीं हो रहा, कमज़ोरी या अस्थिरता (जोड़ का ढीलापन) है, जोड़ का लॉक हो जाना (अटक जाना) या जोड़ का अचानक जवाब दे देना है, लक्षण नींद या काम में रुकावट डाल रहे हैं, या अचानक हालत बिगड़ गई है। पूरे शरीर पर असर करने वाली मेनोपॉज़ हार्मोन थेरेपी का लंबे समय तक इस्तेमाल कमर के निचले हिस्से के पुराने दर्द के ज़्यादा जोखिम से जुड़ा है। रोटेटर कफ़ रिपेयर करवाने वाली मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं में ईस्ट्राडियोल सप्लीमेंट बेहतर नतीजों से जुड़ा पाया गया।

विस्तार से

यह हिस्सा आपके अपने इलाज के फ़ैसलों के लिए ज़रूरी जानकारी से आगे जाता है। यह उन पाठकों के लिए लिखा गया है जो खुद प्रमाण देखना चाहते हैं, और यहां यह अतिरिक्त मेहनत उपयोगी है क्योंकि सीधा-सा लगने वाला निष्कर्ष, कि अगर ईस्ट्रोजन के घटने से हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों के ऊतकों को नुकसान होता है तो ईस्ट्रोजन वापस देने से वह नुकसान ठीक हो जाना चाहिए, वह नहीं है जो शोध दिखाता है।

लक्षणों के इस समूह को अब एक नाम मिल गया है। 2024 में इसे औपचारिक रूप से मेनोपॉज़ के मस्कुलोस्केलेटल सिंड्रोम के रूप में बताया गया, जिसमें आर्थ्राल्जिया, मांसपेशियों का घटना, हड्डियों का घनत्व कम होना और ऑस्टियोआर्थराइटिस का बढ़ना, इन सबको एक ही कारण के तहत रखा गया: मेनोपॉज़ के बदलाव के दौरान ईस्ट्रोजन की तेज़ गिरावट [1]। हर साल लगभग **47 मिलियन** महिलाएं इस बदलाव में प्रवेश करती हैं। इनमें से **70%** से ज़्यादा को हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों के लक्षण होंगे और **25%** इनकी वजह से अक्षम हो जाएंगी [1]।

उस शोधपत्र की दो संख्याओं पर खास ज़ोर देना चाहिए। पेरीमेनोपॉज़ वाली महिलाओं में हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों के दर्द की कुल दर लगभग **71%** है, और इन लक्षणों वाली **40%** महिलाओं में स्कैन पर **ढांचे में कोई गड़बड़ी नहीं दिखती** [1]। सामान्य स्कैन का मतलब यह नहीं कि कुछ भी गड़बड़ नहीं है; महिलाओं के एक बड़े हिस्से में यही अपेक्षित नतीजा है।

लेखक इस सिंड्रोम को पांच प्रक्रियाओं में बांटते हैं, जो शिकायतों की सूची से ज़्यादा उपयोगी ढांचा है: सूजन (इन्फ्लेमेशन) (आर्थ्राल्जिया, जोड़ों का दर्द, फ्रोज़न शोल्डर), सार्कोपीनिया (संतुलन बिगड़ना, गिरना, दमखम कम होना), सैटेलाइट कोशिकाओं (मांसपेशी की मरम्मत करने वाली कोशिकाएं) का कम बढ़ना (ऐसी मांसपेशी जो दोबारा नहीं बनती), ऑस्टियोपोरोसिस (कद घटना, झुकी हुई मुद्रा, मामूली चोट से फ्रैक्चर) और गठिया (जोड़ों का दर्द और जकड़न) [1]। इसे नाम देना इसलिए मायने रखता है क्योंकि पहले इन समस्याओं की जांच एक-एक जोड़ करके, अलग-अलग डॉक्टरों द्वारा की जाती रही है, और उनमें से किसी ने भी यह पैटर्न नहीं देखा।

ऊतक में ईस्ट्रोजन असल में क्या कर रहा है

ईस्ट्रोजन के रिसेप्टर टेंडन, मांसपेशी, कार्टिलेज और साइनोवियम (जोड़ की अंदरूनी झिल्ली) में मौजूद होते हैं, इसलिए ईस्ट्रोजन का हटना सिर्फ़ हड्डियों से जुड़ी घटना नहीं है। लेकिन टेंडन पर इसका असर किसी सामान्य गिरावट से ज़्यादा खास है।

जब रोटेटर कफ़ टेंडन में बढ़ती उम्र और ईस्ट्रोजन की कमी की सीधे तुलना की गई, तो बढ़ती उम्र ने **दोनों** मुख्य कोलेजन और इलास्टिन का बनना कम कर दिया, जबकि ईस्ट्रोजन की कमी ने चुनकर **सिर्फ़ इलास्टिन** को कम किया, और कोलेजन के जीन पर कोई असर नहीं पड़ा [2]। कोलेजन रस्सी है; इलास्टिन वापस खिंचने की लचक है। यह उस बात से मेल खाता है जो लोग बताते हैं: ऐसा टेंडन नहीं जो कमज़ोर हो गया हो, बल्कि ऐसा टेंडन जो सख्त और कम लचीला हो गया हो।

जोड़ों के दर्द के लिए लगातार तीन और तंत्र बताए जाते हैं: ईस्ट्रोजन सामान्य रूप से सूजन बढ़ाने वाले साइटोकाइन (सूजन के संकेत देने वाले रसायन) के बनने को दबाता है, इसलिए उसके हटने से हल्की-सी सूजन की स्थिति बनी रहने लगती है; ईस्ट्रोजन का सीधा दर्द-रोधी असर होता है, इसलिए उसके जाने से, ऊतक के किसी भी नुकसान से अलग, दर्द सहने की सीमा घट जाती है; और हड्डी का तेज़ी से टूटना-बनना भी अपनी तकलीफ़ जोड़ता है [3]।

सबसे साफ़ प्राकृतिक प्रयोग

कारण और असर का सबसे मज़बूत प्रमाण मेनोपॉज़ के शोध से आता ही नहीं है। स्तन कैंसर में इस्तेमाल होने वाली एरोमाटेज़ इनहिबिटर दवाएं जानबूझकर ईस्ट्रोजन की भारी कमी पैदा करती हैं, और हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों पर इसके नतीजों को ध्यान से मापा गया है।

21 अध्ययनों और **13,177** महिलाओं में, एरोमाटेज़ इनहिबिटर से होने वाले आर्थ्राल्जिया की कुल मिलाकर दर **45.9%** थी [4]। लगभग **9.3%** महिलाएं इसकी वजह से कैंसर का ऐसा इलाज छोड़ देती हैं जो वैसे असरदार होता [4]। अहम बात यह है कि यह आर्थ्राल्जिया ज़्यादातर **बिना सूजन वाला** होता है: जोड़ों में दर्द होता है, लेकिन सूजन वाले गठिया के संकेत नहीं होते [3]।

इस क्षेत्र में यह किसी प्रयोग के सबसे करीब की चीज़ है। ईस्ट्रोजन को अचानक हटा दें, तो लगभग आधी महिलाओं को जोड़ों का दर्द हो जाता है; यह दर्द असली है, आम है, और सूजन वाली बीमारी से नहीं समझाया जा सकता। इस सिंड्रोम को परिभाषित करने वाले शोधपत्र में यह तुलना साफ़ तौर पर की गई है, जिसमें बताया गया है कि आर्थ्राल्जिया का बढ़ना एरोमाटेज़ इनहिबिटर के बाद भी और **मेनोपॉज़ हार्मोन थेरेपी अचानक बंद करने** के बाद भी देखा गया है [1]: एक ही अचानक कमी तक पहुंचने के दो अलग रास्ते, और दोनों से एक ही शिकायत। यही सबसे अच्छी वजह है कि मेनोपॉज़ वाले रूप को संयोग से होने वाला बुढ़ापा मानने के बजाय गंभीरता से लिया जाए।

इसके आसपास इकट्ठा होने वाली समस्याएं

मेनोपॉज़ के बाद कंधे का दर्द मापने लायक रूप से ज़्यादा आम है। **21,095** लोगों पर हुए एक क्रॉस-सेक्शनल अध्ययन (एक समय पर लोगों की तुलना) में, मेनोपॉज़ वाली महिलाओं में कंधे का दर्द मेनोपॉज़ से पहले वाली महिलाओं की तुलना में ज़्यादा आम था, और इससे जुड़े कारकों में नींद की अवधि और सूजन के संकेतक शामिल थे [5]।

परिभाषित करने वाला शोधपत्र फ्रोज़न शोल्डर को सीधे इस सिंड्रोम के अंदर रखता है, इसे आर्थ्राल्जिया और जोड़ों के दर्द के साथ सूजन वाली श्रेणी में गिनता है, और सलाह देता है कि जब मध्य उम्र की कोई महिला एडहेसिव कैप्सूलाइटिस के साथ आए, तो सिर्फ़ कंधे का अलग से इलाज करने के बजाय पूरे सिंड्रोम पर विचार किया जाना चाहिए [1]।

इस संबंध की ताकत के बारे में साफ़ बात करना उपयोगी है। एडहेसिव कैप्सूलाइटिस के जो जोखिम कारक अलग-अलग अध्ययनों में बार-बार पुष्ट हुए हैं, वे हैं डायबिटीज़, थायरॉइड की बीमारी और हाइपरलिपिडेमिया (खून में ज़्यादा चर्बी), और एक जीनोम-वाइड एसोसिएशन अध्ययन (पूरे डीएनए में जोखिम वाले जीन खोजने वाला अध्ययन) में ऐसा आनुवंशिक योगदान मिला जो डायबिटीज़ और हाइपोथायरॉइडिज़्म के संबंधों के बराबर था, और इसमें Wnt पाथवे की भूमिका दिखी [6]। मेनोपॉज़ इन अच्छी तरह पुष्ट हुए कारकों में शामिल नहीं है। इसलिए बताया गया तंत्र, यानी ईस्ट्रोजन के हटने से सूजन की स्थिति बनना, संभव है और आर्थ्राल्जिया के आंकड़ों से मेल खाता है, लेकिन फ्रोज़न शोल्डर से इसका संबंध फ़िलहाल इसी तर्क पर टिका है, न कि डायबिटीज़ के संबंध जितने वज़न वाले जनसंख्या-आधारित आंकड़ों पर।

पूरे शरीर में फैले दर्द के साथ भी एक मेल है जिसे नाम देना उपयोगी है, क्योंकि यह दोनों तरफ़ से असर डालता है। फ़ाइब्रोमायल्जिया के लक्षण अक्सर मेनोपॉज़ के आसपास शुरू होते हैं, उसके बाद ज़्यादा गंभीर होते हैं, और हिस्टेरेक्टॉमी (गर्भाशय निकालने का ऑपरेशन) के बाद, अंडाशय निकाले गए हों या नहीं, बिगड़ सकते हैं [17]। दोनों समस्याओं के लक्षणों की सूचियां काफ़ी हद तक एक जैसी हैं। लेकिन फ़ाइब्रोमायल्जिया उन महिलाओं में भी होता है जो मेनोपॉज़ में नहीं हैं, और पुरुषों में भी, इसलिए सेक्स हार्मोन पूरा तंत्र नहीं हो सकते, और समीक्षा का निष्कर्ष यह है कि दोनों को एक में मिलाने के बजाय अलग-अलग समस्याओं के रूप में पहचाना और इलाज किया जाना चाहिए [17]। व्यवहार में इसका मतलब है कि मध्य उम्र की किसी महिला में पूरे शरीर में फैले दर्द को अपने आप मेनोपॉज़ की वजह नहीं मान लेना चाहिए; हमारा फ़ाइब्रोमायल्जिया पेज देखें।

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

क्या ईस्ट्रोजन वापस देने से मदद मिलती है?

यहीं पर अंदाज़ा सबसे ज़्यादा गलत साबित होता है, और जवाब इस पर निर्भर करता है कि आप क्या माप रहे हैं।

टेंडन के मामले में, संकेत उल्टी दिशा में जाता है। 45 साल और उससे ज़्यादा उम्र की **127,672** महिलाओं के एक राष्ट्रीय समूह में, जिनकी तुलना मिलते-जुलते लोगों से की गई (प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग), पूरे शरीर पर असर करने वाली हार्मोन रिप्लेसमेंट थेरेपी टेंडन की चोट की **ज़्यादा** दर और रिपेयर के ऑपरेशन तक पहुंचने की ज़्यादा संभावना से जुड़ी थी [7]। **6,007** महिलाओं के एक अलग, आगे की ओर चलने वाले समूह अध्ययन में, लंबे समय तक पूरे शरीर पर असर करने वाली थेरेपी — खास तौर पर सिर्फ़ ईस्ट्रोजन वाली दवाएं — कमर के निचले हिस्से के पुराने दर्द के ज़्यादा जोखिम से जुड़ी थी [8]।

सर्जरी के आसपास सीधे दिए जाने पर, फ़ायदा असली है लेकिन छोटा है। रोटेटर कफ़ रिपेयर करवाने वाली मेनोपॉज़ के बाद की **184** महिलाओं में, ईस्ट्राडियोल सप्लीमेंट से दर्द और कंधे की उपयोगिता के स्कोर बेहतर हुए, लेकिन अंतर **उस सीमा तक नहीं पहुंचे जहां मरीज़ को फ़र्क महसूस हो** [9]। ईस्ट्राडियोल को पूरे शरीर के बजाय सीधे रिपेयर की जगह पर पहुंचाने का काम अभी तक सिर्फ़ जानवरों में शुरुआती सबूत (प्रूफ़-ऑफ़-कॉन्सेप्ट) तक पहुंचा है [10]।

ये अवलोकन पर आधारित (ऑब्ज़र्वेशनल) अध्ययन हैं, और हार्मोन थेरेपी लेने वाली महिलाएं न लेने वाली महिलाओं से कई तरह से अलग होती हैं। **इनमें से कोई भी बात हार्मोन थेरेपी बंद करने की वजह नहीं है**, जो टेंडन से असंबंधित ठोस कारणों से दी जाती है। इसका मतलब यह ज़रूर है कि हार्मोन थेरेपी से यह उम्मीद नहीं करनी चाहिए कि वह आपके टेंडनों की रक्षा करेगी, और इसे शुरू करने के बाद कंधे या कोहनी में नया दर्द होने पर, यह मान लेने के बजाय कि इसका कोई संबंध नहीं होगा, उसकी जांच करवानी चाहिए।

सर्जरी के आसपास तस्वीर बंट जाती है

सर्जरी के आसपास के समय पर हुआ शोध सच में विरोधाभासी है, और यह विरोधाभास कुछ सिखाता है: शरीर से जुड़ी (मेडिकल) जटिलताएं और इम्प्लांट से जुड़ी जटिलताएं उल्टी दिशाओं में जाती हैं।

मेडिकल पक्ष पर, ईस्ट्रोजन रिप्लेसमेंट बचाव करता दिखता है। जोड़ बदलने का ऑपरेशन (टोटल जॉइंट आर्थ्रोप्लास्टी) करवाने वाले **2,554,672** मरीज़ों के एक समूह में, ईस्ट्रोजन रिप्लेसमेंट थेरेपी वीनस थ्रोम्बोएम्बोलिज़्म (शिरा में खून का थक्का) में **कमी** और कम बड़ी मेडिकल जटिलताओं से जुड़ी थी [11]। कूल्हा बदलने का ऑपरेशन (टोटल हिप आर्थ्रोप्लास्टी) करवाने वाली **21,220** महिलाओं में, सर्जरी से पहले हार्मोन थेरेपी दस साल में इम्प्लांट के आसपास की हड्डी के कम फ्रैक्चर (पेरिप्रोस्थेटिक फ्रैक्चर) से जुड़ी थी, और खून के थक्कों में कोई बढ़ोतरी नहीं हुई [12]।

इम्प्लांट के पक्ष पर दिशा उलट जाती है। कंधा बदलने का ऑपरेशन (टोटल शोल्डर आर्थ्रोप्लास्टी) करवाने वाले **3,558** मरीज़ों की मिलान करके तुलना की गई एक शृंखला में, जो यहां सबसे प्रासंगिक ऊपरी अंग (कंधे से हाथ तक) का ऑपरेशन है, ईस्ट्रोजन रिप्लेसमेंट लंबे समय में दोबारा ऑपरेशन (रिवीज़न) और यांत्रिक जटिलताओं में **बढ़ोतरी** से जुड़ा था [13]। एक और शृंखला में, सर्जरी के आसपास ईस्ट्रोजन रिप्लेसमेंट लेने वाले मरीज़ों में दोबारा ऑपरेशन और इम्प्लांट के आसपास जोड़ के संक्रमण की दरें ज़्यादा पाई गईं [14]।

एक व्यवस्थित समीक्षा (सिस्टमैटिक रिव्यू) से निकाला गया व्यावहारिक निष्कर्ष इन दोनों छोरों से ज़्यादा सीमित है: पहले से तय जोड़ बदलने के ऑपरेशन से पहले, बिना ईस्ट्रोजन वाली, त्वचा के ज़रिए ली जाने वाली (ट्रांसडर्मल) दवाओं को **नहीं** रोकना चाहिए, जबकि ईस्ट्रोजन वाले रूपों को रोकने का पक्ष किसी भी तरह साबित नहीं हुआ है [15]। अगर आप हार्मोन थेरेपी ले रही हैं और सर्जरी की योजना है, तो यह फ़ैसला आपको अपने सर्जन और दवा लिखने वाले डॉक्टर के साथ मिलकर लेना है, अकेले नहीं।

असल में किस चीज़ से मदद मिलती है, यह पता है

सबसे उपयोगी प्रमाण सबसे कम आकर्षक है। अंगूठे के आधार के गठिया वाली मेनोपॉज़ के बाद की महिलाओं पर हुए एक रैंडमाइज़्ड ट्रायल (लोगों को संयोग से अलग-अलग इलाज वाले समूहों में बांटने वाला अध्ययन) में, ताकत वाले व्यायाम कार्यक्रम में प्रोप्रियोसेप्टिव न्यूरोमस्कुलर फ़ैसिलिटेशन, यानी ऐसे निर्देशित हरकतों के पैटर्न जो सिर्फ़ ताकत के बजाय तालमेल सिखाते हैं, जोड़ने से दर्द, अक्षमता, हिलने-डुलने और पकड़, सभी में सिर्फ़ ताकत वाले व्यायाम से बेहतर नतीजे मिले [16]।

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

कुल मिलाकर प्रमाणों की यही तस्वीर है। लक्षित, निगरानी में किया गया व्यायाम अपनी जगह साबित करता है। हार्मोन से जुड़ी व्याख्याएं यह समझाने में बेहतर हैं कि ऊतक क्यों बदला, बजाय यह बताने के कि उसके बदल जाने के बाद क्या करना चाहिए।

संदर्भ

[1] Wright VJ, Schwartzman JD, Itinoche R, Wittstein J. The musculoskeletal syndrome of menopause. Climacteric. 2024;27(5):466-72. https://doi.org/10.1080/13697137.2024.2380363

[2] Matsumoto M, Uchida K, Tazawa R, Kenmoku T, Inoue K, Inoue G, Takaso M. Impact of aging and estrogen deficiency on extracellular matrix-related gene expression in rotator cuff tendons: in vitro and in vivo rat model. JSES Int. 2025;9(5):1555-61. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.05.021

[3] Grigorian N, Baumrucker SJ. Aromatase inhibitor-associated musculoskeletal pain: an overview of pathophysiology and treatment modalities. SAGE Open Med. 2022;10. https://doi.org/10.1177/20503121221078722

[4] Beckwée D, Leysen L, Meuwis K, Adriaenssens N. Prevalence of aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. Support Care Cancer. 2017;25(5):1673-86. https://doi.org/10.1007/s00520-017-3613-z

[5] Wang X, Zhu Y, Zhu Q. Prevalence and factors associated with shoulder pain among diabetic patients and menopausal women. J Orthop Surg Res. 2025;20(1). https://doi.org/10.1186/s13018-025-06546-w

[6] Kulm S, Langhans MT, Shen TS, Kolin DA, Elemento O, Rodeo SA. Genome-wide association study of adhesive capsulitis suggests significant genetic risk factors. J Bone Joint Surg Am. 2022;104(21):1869-76. https://doi.org/10.2106/JBJS.21.01407

[7] Bcharah G, Cancio-Bello A, Iturregui-Pastrana JM, Elsabbagh Z, Le Y, Nguyen C, et al. Association between hormone replacement therapy and incidence of tendon injuries and surgical repair in perimenopausal women: a propensity score-matched national cohort study. Orthop J Sports Med. 2026;14(5). https://doi.org/10.1177/23259671261428457

[8] Heuch I, Heuch I, Hagen K, Storheim K, Zwart J. Menopausal hormone therapy, oral contraceptives and risk of chronic low back pain: the HUNT Study. BMC Musculoskelet Disord. 2023;24(1). https://doi.org/10.1186/s12891-023-06184-5

[9] Percin B, Wang JC, Joyce CC, Welt C, Tashjian RZ, Chalmers PN. Does estradiol supplementation improve rotator cuff repair outcomes in postmenopausal women? JSES Rev Rep Tech. 2026;6(2):100642. https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2025.100642

[10] Chalmers PN, Jurynec MJ, Hickey AM, Fallin TW, Zelada AC, Honeggar M, et al. Local estradiol deposition in a rat rotator cuff repair model: proof of concept. JSES Int. 2025;9(4):1164-71. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.03.004

[11] Zhao S, Kelly M, Smith S, Heckmann ND, Schabel K, Lieberman E, et al. Estrogen replacement therapy decreases associated risk of postoperative venous thromboemboli and medical complications following total joint arthroplasty. J Arthroplasty. 2025;40(11):2995-9.e1. https://doi.org/10.1016/j.arth.2025.05.027

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

[12] Zhao AY, Oguejiofor A, Harris AB, Wang K, Gu A, Melvin JS, et al. Hormone replacement therapy in postmenopausal women undergoing total hip arthroplasty is associated with lower rates of periprosthetic fracture. J Arthroplasty. 2025;40(7):1772-6.e1. https://doi.org/10.1016/j.arth.2024.12.020

[13] Mousavi SZ, Harris ER, Agarwal S, Saha P, Glenn ER, Fox HM, Srikumaran U. Impact of estrogen replacement therapy on outcomes following total shoulder arthroplasty: a propensity-matched analysis. JSES Int. 2025;9(4):1345-51. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.04.022

[14] Collins LK, Cole MW, Waters TL, Iloanya M, Massey PA, Sherman WF. Hormone replacement therapy does not eliminate risk factors for joint complications following total joint arthroplasty. Pathophysiology. 2023;30(2):123-35. https://doi.org/10.3390/pathophysiology30020011

[15] Abouharb AL, Mehta S, Rathnayake H, Pandit H. Withholding of hormone replacement therapy prior to total joint arthroplasty surgery to reduce the risk of venous thromboembolism: a systematic review. J Arthroplasty. 2024;39(2):541-8.e24. https://doi.org/10.1016/j.arth.2023.08.061

[16] Campos-Villegas C, Pérez-Alenda S, Carrasco JJ, Igual-Camacho C, Tomás-Miguel JM, Cortés-Amador S. Effectiveness of proprioceptive neuromuscular facilitation therapy and strength training among post-menopausal women with thumb carpometacarpal osteoarthritis. A randomized trial. J Hand Ther. 2024;37(2):172-83. https://doi.org/10.1016/j.jht.2022.07.005

[17] Vidal-Neira LF, Neyro JL, Maldonado G, Messina OD, Moreno-Alvarez M, Ríos C. Climacteric and fibromyalgia: a review. Climacteric. 2024;27(5):458-65. https://doi.org/10.1080/13697137.2024.2376190

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au